

NETECHNICKÉ SHRNUÍ PROJEKTU POKUSŮ	
Název projektu pokusů	
Rozvoj transgenních technologií u kura domácího a jejich biotechnologické využití	
Doba trvání projektu pokusů	1. 1. 2018 – 31. 12. 2021
Klíčová slova - maximálně 5	transgenní kur, rekombinantní protein, ALV-free kuře
Účel projektu pokusů - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka	
<input type="checkbox"/>	základní výzkum
<input checked="" type="checkbox"/>	translační nebo aplikovaný výzkum
<input type="checkbox"/>	vývoj, výroba nebo zkoušení kvality, účinnosti a nezávadnosti léčiv, potravin, krmiv a jiných látek nebo výrobků
<input type="checkbox"/>	ochrana přírodního prostředí v zájmu zdraví a dobrých životních podmínek lidí nebo zvířat
<input type="checkbox"/>	zachování druhů
<input type="checkbox"/>	vyšší vzdělávání nebo odborná příprava
<input type="checkbox"/>	trestní řízení a jiné soudní řízení
Cíle projektu pokusů (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)	
Cílem tohoto projektu je modifikace kuřecího genu s využitím expresního DNA vektoru, který umožní cílenou expresi vybraného rekombinantního proteinu do vaječném bílku. Dalším cílem je modifikace genu Tva v kuřecích primordiálních gonocytech. Nové odvozené kuřecí linie s Tva genovou modifikací budou vhodné pro produkci vakcín bez rizika kontaminace leukózními viry.	
Pravděpodobné potenciální přínosy projektu pokusů (jak by mohlo být dosaženo pokroku ve vašem vědním oboru nebo jaký přínos by z něj člověk či zvířata mohli mít)	
Experimenty umožní získat rekombinantní proteiny s potenciálním komerčním využitím. Bezleukózní kuřecí embrya by mohla sloužit jako matrice pro produkci ALV-free veterinárních vakcín.	
Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá	
Kur domácí (<i>Gallus gallus domesticus</i>). K experimentům bude použit co nejmenší počet zvířat. Bude to maximálně 100 ks kohoutů v rodičovské generaci (20 kohoutů minorka černá, 65 kohoutů leghornka bílá, 15 kohoutů leghornka žíhaná, stáří od 16 týdnů) a maximálně 80 ks slepic v rodičovské generaci (60 slepic leghornka žíhaná, 10 slepic leghornka bílá a 10 slepic minorka černá, kuřice ve stáří od 16 týdnů) a 80 ks potomků. Maximálně bude použito 300 ks zvířat.	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
Zvířata obvykle ozařování i operace dobře snášejí. V průběhu ozařování se u kohoutů ojedinele může vyskytnout diarrhoea způsobená narušením střevní rovnováhy, která však po skončení kůry rychle odezní. Navrhovaná míra závažnosti je střední. Po skončení pokusu budou zvířata usmrcena vdechováním par CO ₂ .	
Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)	
Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.	
Jedná se o přenos drůbežích pluripotentních buněk (PGC, TSC). Charakter pokusu neumožňuje nahradit pokusná zvířata alternativními metodami (např. in vitro experiment), v případě odběru PGC se použijí kuřecí embrya.	
Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
Kohouti budou do pokusu zařazováni postupně po 7 kusech a po získání pozitivních zvířat nebudou již další zvířata použita k ozařování a transplantaci.	
Šetrné zacházení se zvířaty: Vysvětlete volbu druhu zvířat a proč se v případě tohoto zvířecího modelu jedná o nejšetrnější použití z hlediska vědeckých cílů.	
Vysvětlete obecná opatření, která budou přijata za účelem snížení újmy způsobené zvířatům na minimum.	
Při produkci rekombinantních proteinů do vaječného bílku jsou po získání transgenního zvířete dále sbírána jen vejce k dalším analýzám. Jedná se tedy o zcela neinvazivní přístup.	
Transplantace bude provedena v celkové narkóze a rekonvalescentům bude věnována individuální péče.	
V případě zhoršeného zdravotního stavu budou zvířata léčena nebo v případě negativní prognózy usmrcena.	